REMEDIACIÓN DE SUELOS DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO SALADO PARA USO SILVO-PASTORIL

Remediation of alkaline soils from Flooding Pampas for agroforestry systems

Di Gerónimo, P.F.[(1)]**; Videla, C.** [(1)*]**; Picone, L.I.** [(1)]**; Laclau, P.** [(2)]

[(1)]**Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdP;** [(2)] **INTA Balcarce**

* Autor de contacto: cvidela@balcarce.inta.gov.ar; CC 276, (7620); Tel. 02266-439100 (int. 774)

RESUMEN

Los suelos de la Cuenca Baja del Río Salado presentan muy bajas pendientes y altos contenidos de sodio, por lo cual su manejo ha sido exclusivamente ganadero. El elevado contenido de sodio produce dispersión de los coloides del suelo, reduciendo la capacidad de infiltración y determinando el anegamiento durante períodos prolongados. El empleo de plantaciones forestales es una alternativa para optimizar el uso de los recursos y diversificar la producción. La implantación de montes forestales en áreas con problemas químicos y físicos limitantes, es un desafío importante ya que el sodio limita la implantación, por lo que la aplicación estratégica de yeso para reemplazar el sodio por calcio reduciría la alcalinidad y mejoraría la condición física del suelo para permitir el enraizado durante el 1º año crítico en la implantación. Los ***objetivos*** de este trabajo fueron: a) Ajustar la dosis de yeso ($CaSO_4$) necesario para mejorar la condición física y química de los suelos y b) realizar un seguimiento de algunos parámetros físicos y químicos del suelo (pH, velocidad de infiltración, CIC, PSI y bases intercambiables) en respuesta al agregado de la enmienda. Se realizó un experimento de laboratorio con suelo extraído de tres lotes de La Estancia “El Callejón” (Castelli). Los sitios corresponden a una Media loma (ML), Bajo salino sódico (BSS) y Bajo Dulce (BD). Se probaron 3 dosis de enmienda ($CaSO_4$, yeso): Testigo (Y0), 2100 kg/ha (Y50) y 4200 kg/ha (Y100), calculadas según Ponce, Torres Duggan (2005), con 5 repeticiones. El suelo tamizado por 2 mm se empacó en columnas de plástico de 5 cm de diámetro y 15 cm de profundidad a las que se les agregó la enmienda incorporándola a los primeros cm de suelo. El suelo fue saturado y se hicieron percolar entre 100 y 150 mL de agua desionizada (CE: 0,2 dS/m), midiendo el volumen percolado a través del tiempo y la CE, pH y bases solubles del percolado. A las 48 h se observó que el volumen infiltrado por Y100 fue mayor a Y0 y Y50 ($p<0,05$), lo que indica una mejora en la condición física del suelo por el yeso. Este efecto fue diferente en los tres sitios analizados (Interacción Sitio*Dosis $p<0,05$), en BD el agregado de yeso perjudicó la infiltración, mientras que en BSS y ML la mejoró (Tabla 1).

PALABRAS CLAVE: Suelos alcalinos; yeso; velocidad de infiltración; sistema silvo-pastoril

Key words: alkaline soils; gypsum; infiltration rate; agroforestry system

Tabla 1. Análisis de la variancia volumen infiltrado luego de la aplicación de yeso en tres suelos de la Cuenca baja del Río Salado (Bs.As.)

Fuente de variación	GL	F	P
Sitio	2	0,97	0,3917
Dosis	2	7,24	0,0028
SitioxDosis	4	20,19	<0,0001
BD	Y0	75,4	a
	Y50	27,87	c
	Y100	41,49	bc
BSS	Y0	24,55	c
	Y50	61,15	ab
	Y100	72,24	a
ML	Y0	51,09	abc
	Y50	40,69	bc
	Y100	70,52	a

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p<= 0,05)

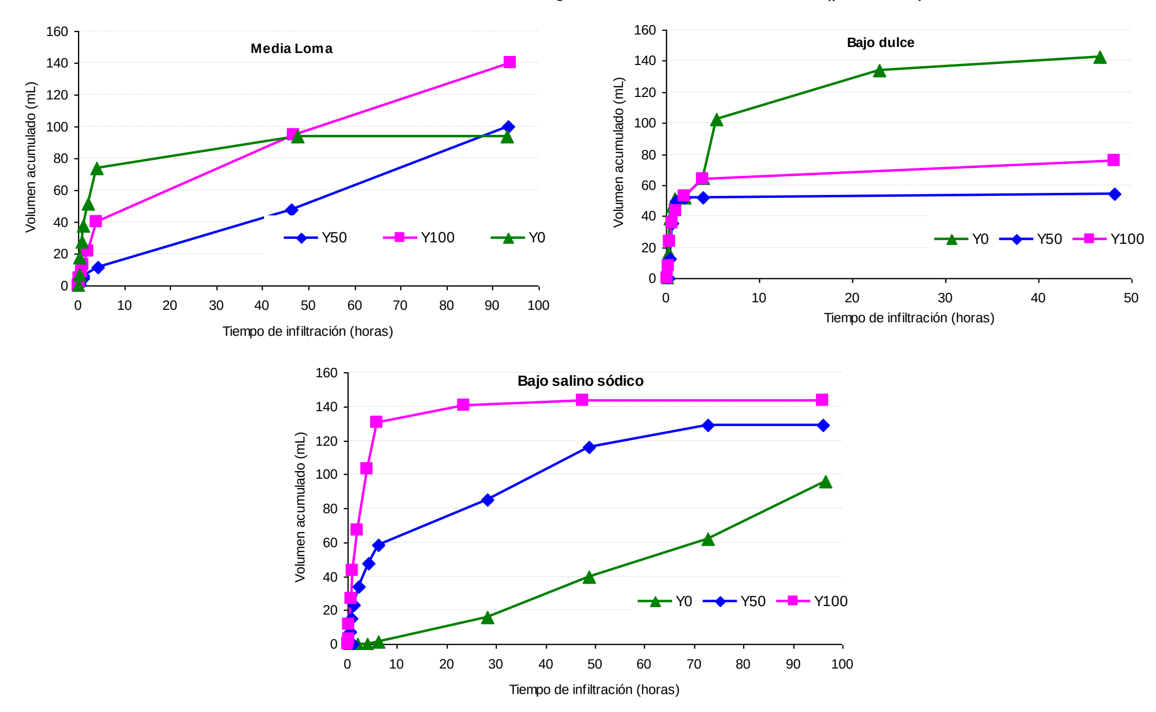


Figura 1. Volumen infiltrado acumulado luego de la aplicación de yeso a suelos de la Cuenca baja del Río Salado.